

1ЦНГМ насосы герметичные



Центробежные герметичные горизонтальные консольные одноступенчатые насосы «1ЦНГМ» с закрытым рабочим колесом в исполнениях «К» и «Е» предназначены для перекачивания нейтральных, агрессивных и содержащих вредные вещества всех классов опасности по ГОСТ 12.1.007-76 жидкостей (в том числе сжиженных газов), пары которых могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси категории IIA, IIB по ГОСТ Р 51330.11 и групп T1, T2, T3 по ГОСТ Р 51330.5-99, ГОСТ Р 51330.19-99, кинематической вязкостью до 30·10⁻⁶ м²/с (30 сСт), плотностью не более 1200 кг/м³, с температурой от -50 до 150 °С, массовой концентрацией твердых неабразивных включений до 0,2% и размером частиц не более 0,2 мм. Электронасос не предназначен для перекачивания кристаллизующихся и полимеризующихся жидкостей. Электронасос может

эксплуатироваться во взрывоопасных зонах классов В-Ia и В-Iб в соответствии с ПУЭ. Электронасос выпускается в климатическом исполнении «У» категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69.

Насос состоит из корпуса, кронштейна и двигателя. Крутящий момент от двигателя к насосу передается через магнитную муфту. Магнитная муфта служит для бесконтактной передачи крутящего момента с вала приводного электродвигателя на ротор насоса и состоит из полумуфты ведущей и полумуфты ведомой. Ведущая и ведомая полумуфты разделены магнитопроницаемым экраном, отделяющим проточную полость насоса от окружающей среды и полости приводного электродвигателя, чем обеспечивается полная герметичность электронасоса.

Возможна поставка комплекта запасных частей по отдельному договору и за отдельную плату.

Технические характеристики

Материалы основных деталей насосов:

Материал деталей проточной части	Условное обозначение материала	Температура перекачиваемой жидкости, °С
Хромоникелевая сталь марки 12Х18Н9ТЛ	К	от -40 до +120°С
Хромоникелемолибденовая сталь марки 12Х18Н12М3ТЛ	Е	

Наименование показателя	Величина для типоразмера							
	1ЦНГМ12,5/50	1ЦНГМ12,5/50a	1ЦНГМ12,5/50б	1ЦНГМ12,5/50в	1ЦНГМ25/50	1ЦНГМ25/50a	1ЦНГМ50/50	1ЦНГМ50/50a
Подача, м ³ /ч	12,5				25		50	
Напор, м	50	40	32	20	50	40	50	40
Мощность, потребляемая насосом, кВт, не более	5,5	4,8	3,6	2,5	9,2	7,5	13,8	11,7
Допускаемый кавитационный запас, м, не более	1,5				1,8		2,3	
Давление на входе в насос МПа, (кгс/см ²), не более								
Коэффициент полезного действия, %, не менее	27	26	24	21	42	40	50	48
Частота вращения, с ⁻¹ , (об./мин.)	48,3 (2900)							

Примечание: мощность указана при перекачивании жидкости плотностью $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$.



Комплекующие двигатели:

Типоразмер электронасоса	Типоразмер двигателя	Мощность, кВт
1ЦНГМ 12,5/50	5AM112M2Y2	7,5
1ЦНГМ 12,5/50а		
1ЦНГМ 12,5/50б, в	5A100L2Y2	5,5
1ЦНГМ-Ех 12,5/50	АИМ112М2У2 (IExdIIВТ4)	7,5
1ЦНГМ-Ех 12,5/50а		
1ЦНГМ-Ех 12,5/50б, в	АИМ100 L2Y2 (IExdIIВТ4)	5,5
1ЦНГМ 25/50	АИРМ132М2У2	11
1ЦНГМ-Ех 25/50	АИМ132М2У2 (IExdIIВТ4)	11
1ЦНГМ 50/50	АИР160М2У2	18,5
1ЦНГМ-Ех 50/50	ВА160М2У2 (IExdIIВТ4)	18,5

Примечание: Допускается замена другими двигателями одного типоразмера с соответствующими мощностью и числом оборотов.

Электроподключение:

- напряжение: 380 В;
- частота тока: 50 Гц;
- род тока: переменный.

Комплект поставки

1. Электронасос.
2. Паспорт.
3. Руководство по эксплуатации.

Обозначение при заказе

Пример обозначения при заказе: «1ЦНГМ-(ЕХ) Л 12,5/50(а,б,в)-(К,Е)-У2», где:

1ЦНГМ – Центробежный герметичный насос с магнитной муфтой моноблочного исполнения;

ЕХ – Взрывозащищенное исполнение;

Л – Исполнение для легкокипящих жидкостей с температурой от -50 ... 100 °С;

12,5 – Номинальная подача, м³/ч;

50 – Номинальный напор, м;

а, б, в – Условное обозначение диаметра рабочего колеса с обточкой для пониженного напора;

К, Е – Материал проточной части;

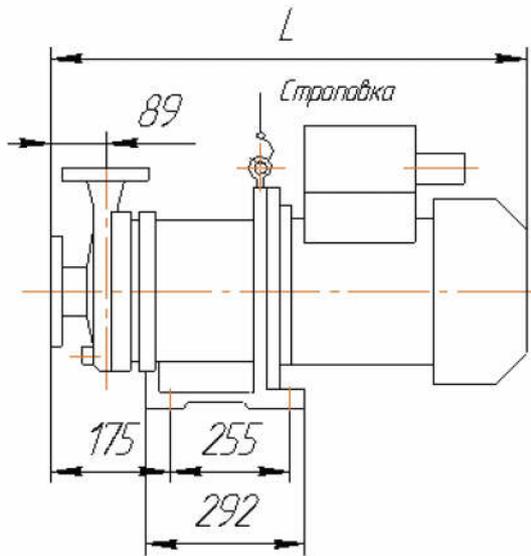
У – климатическое исполнение;

2 – Категория размещения при эксплуатации.

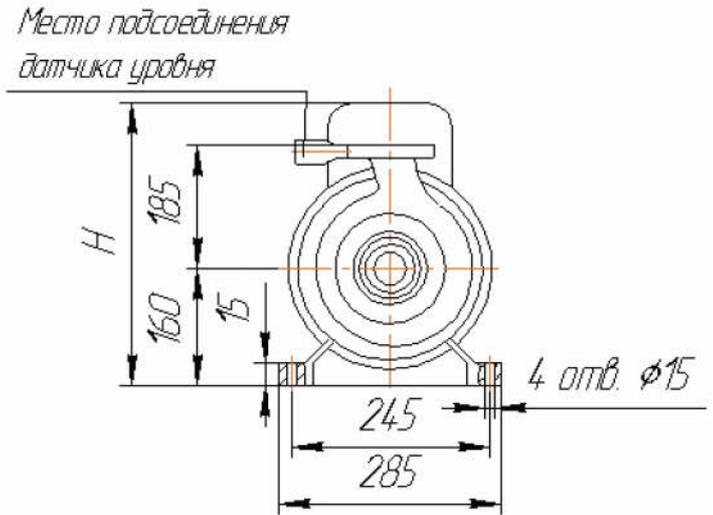


Чертеж

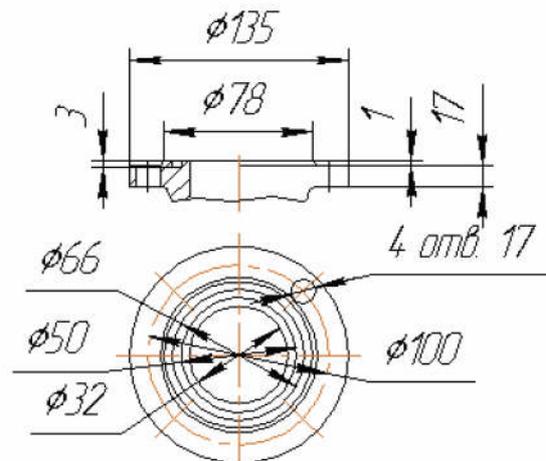
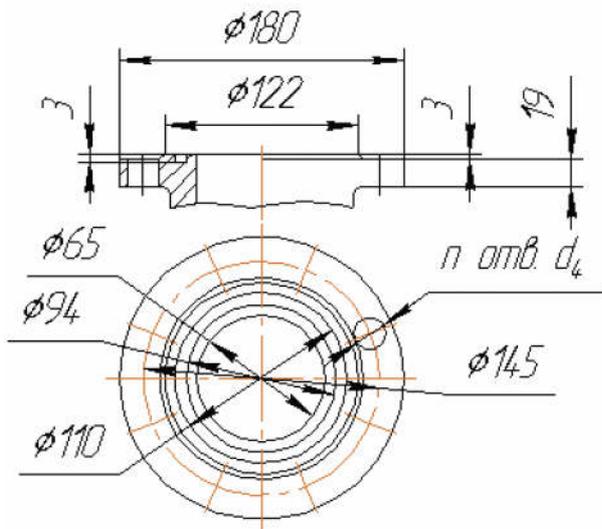
Габаритный чертеж электронасоса 1ЦНГМ-12,5/50



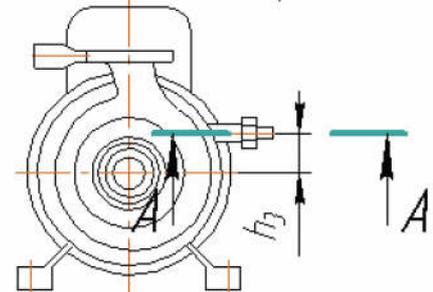
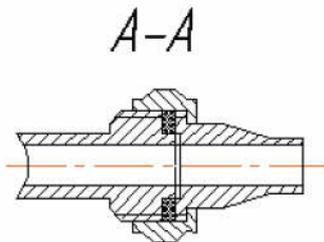
Фланец всасывающего патрубка



Фланец напорного патрубка



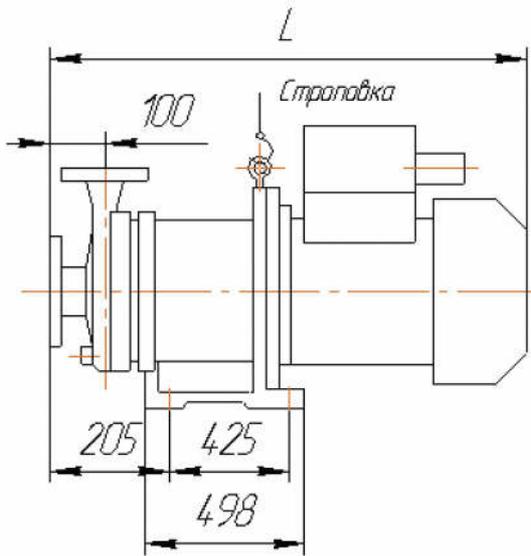
Вариант исполнения для легкокипящих жидкостей



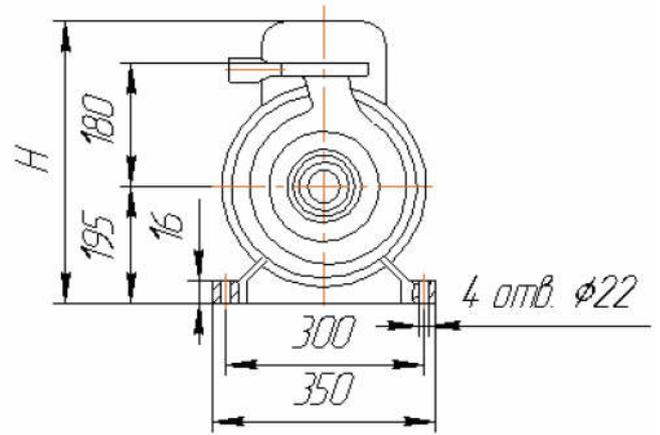
1 Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80, исполнение 5, ряд 2 для $P_v=16$ МПа. для напорного патрубка и $P_v=25$ МПа. - для всасывающего



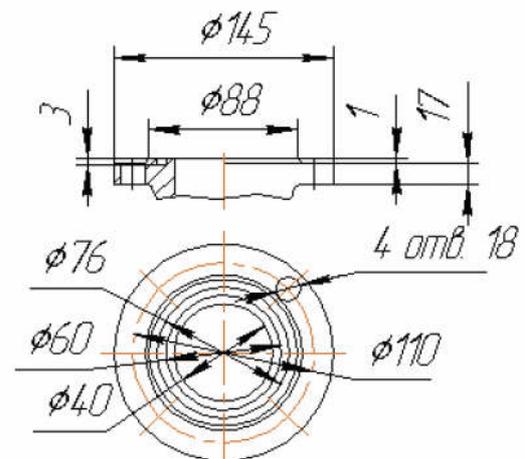
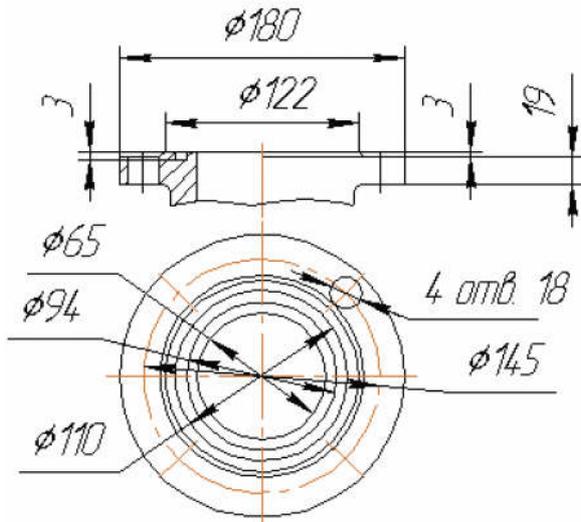
Габаритный чертеж электронасоса 1ЦНГМ-25/50



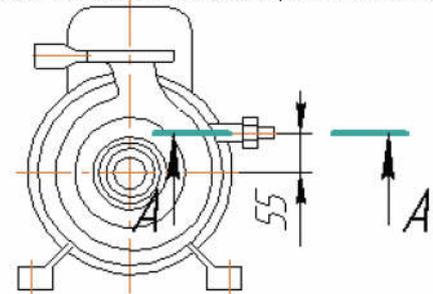
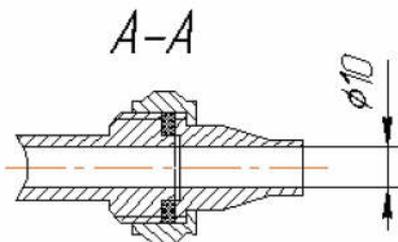
Фланец всасывающего патрубка



Фланец напорного патрубка



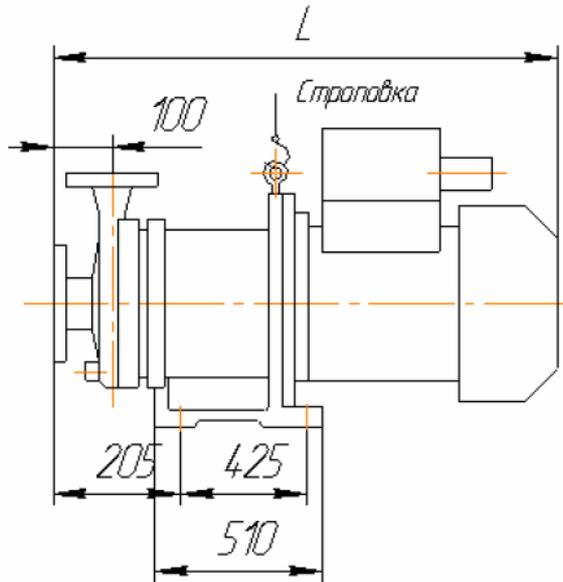
Вариант исполнения для легкокипящих жидкостей



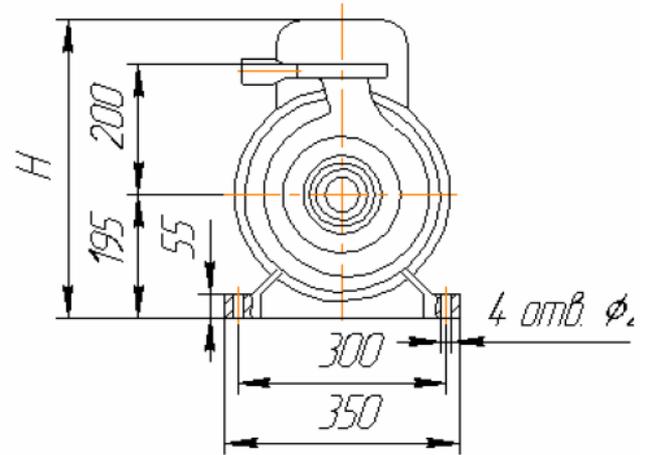
1 Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80, исполнение 5, ряд 2 для $P_y=16$ МПа.



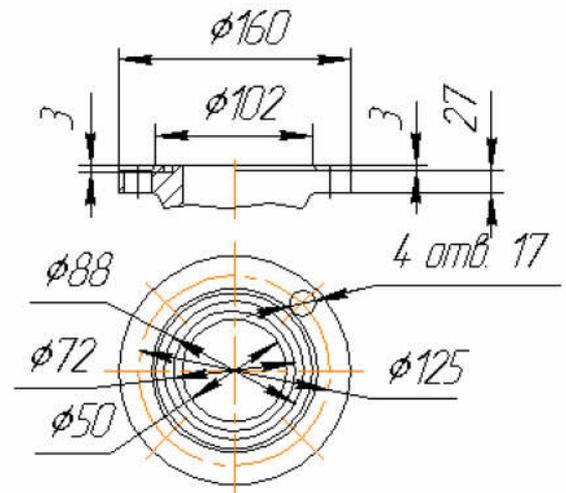
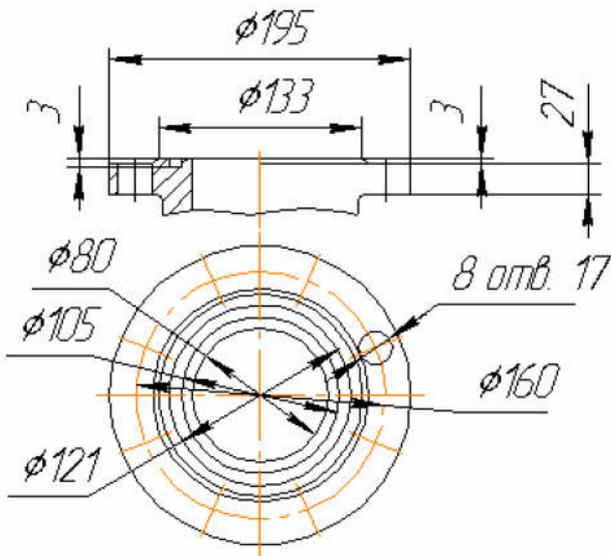
Габаритный чертеж электронасоса 1ЦНГМ-50/50



Фланец всасывающего патрубка



Фланец напорного патрубка



1 Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80, исполнение 5, ряд 2 для $P_y=16$ МПа.



Типоразмер электронасоса	Типоразмер двигателя	L	H	Масса, кг
1ЦНГМ 12,5/50	5AM112M2	795	330	135
1ЦНГМ 12,5/50а				
1ЦНГМ-Ех 12,5/50 1ЦНГМ-Ех-Л-12,5/50	АИМ112М2	815	410	155
1ЦНГМ-Ех 12,5/50а 1ЦНГМ-Ех-Л-12,5/50а				
1ЦНГМ 12,5/50б,в	5A100L2	725	310	120
1ЦНГМ-Ех 12,5/50б,в 1ЦНГМ-Ех-Л-12,5/50б,в	АИМ100 L2	785	435	145
1ЦНГМ 25/50	АИРМ132М2	860	390	170
1ЦНГМ 25/50а				
1ЦНГМ-Ех 25/50 1ЦНГМ-Ех-Л-25/50	АИМ132М2	920	515	215
1ЦНГМ-Ех-25/50а 1ЦНГМ-Ех-Л-25/50а				
1ЦНГМ 50/50	АИР160М2	975	440	225
1ЦНГМ 50/50а				
1ЦНГМ-Ех 50/50	ВА160М2	1060	530	268
1ЦНГМ-Ех 50/50а				